二维码技术在大学生党员档案管理中的应用

陈佩钦 李彩丽

摘要：二维码技术利用其大容量信息存储技术可应用于大学生党员档案管理，能极大提高党员档案管理的工作效率。本文首先分析二维码技术之于大学生党员档案管理的可行性，并阐述了二维码技术应用于党员档案管理的优势，最后探究面临的风险挑战及解决对策，本文旨在促进二维码技术在党员档案管理中关于安全、精准、高效方面的应用。

关键词：二维码技术；档案管理；党员档案；

作者简介：李彩丽，女，广西民族大学档案馆馆长、研究馆员，硕士研究生学历，主要研究领域：档案学；陈佩钦（第一作者），男，1998年出生，广西民族大学管理学院2021级图书情报专业在读研究生，主要研究领域：档案学；

Application of two-dimensional code technology in archives management of college student Party members

CHEN Pei Qin LI Cai Li

Abstract: Two-dimensional code technology is a more mature identification technology in the current information age, the use of its large capacity of information storage technology can be applied to the archives management of college student party members, can greatly improve the efficiency of the archives management of Party members. This paper analysis the qr code technology is to the archives management, the feasibility of party members among college students, and expounds the qr code technology is applied to the advantage of the archives management of party members, finally to explore the qr code technology in the college student party members the risk of facing challenges and countermeasures, the purpose of this paper is to promote the qr code technology in the party member archives management of safe, accurate and efficient.

Key words: two-dimensional code technology; Archives management; Archives of Party members;

About the author: LI CaiLi, director and research librarian of Archives of Guangxi University for Nationalities; CHEN PeiQin is a graduate student majoring in Library and Information Science, Grade 2021, School of Management, Guangxi University for Nationalities;

引言

大学生党员档案是具有高度政治性的档案材料，是证明学生党员身份的依据，高校学生党员档案对于高校思想政治建设、党的建设和人才的选拔具有十分重要的意义。二维码是由某种特定的几何图形组成并分布在二维方向的平面上，目前广泛使用的二维码为QR code，全称是quick response，最主要的优势是其所含的

信息量巨大、极易被识别、和造价成本低，被当前社会所广泛使用。二维码基于于新型光电信息技术，依托比特流的概念，把各式各样的数据字符信息，在二维平面的两个维度方向以黑白相间的方法进行排列[5]，计算机语言中的“1”和“0”分别代表黑点和白点，组成的图形可以被用户移动设备上的图像识别装置轻松识别，实现信息内容的快捷化共享。在党员档案信息化建设中采用的QR code适用于汉字编码，智能手机可以直接识别，党员档案管理中应充分利用二维码技术提供精准、高效、安全的服务。

1 党员档案管理引入二维码技术的可行性分析

- 良好的网络环境

截止2022年，我国的智能手机普及率超过66%，随互联网技术的飞速发展，我国智能手机的普及率快速增长，对于二维码的使用大众已不陌生，扫二维码付款、扫二维码添加好友、扫二维码读取信息等，如今二维码技术已在社会中随处可见。二维码技术对于网络的要求较高，目前我国智能手机的3G、4G信号已全面普及，5G技术也趋于成熟，在大学校园里更是几乎所有人都拥有可极速享用网络的移动设备，每一所大学中也基本做到网络全覆盖，这为二维码应用于大学生党员档案管理工作中提供了良好的条件。

1.2 二维码技术的特点

首先，党员档案管理中应用二维码技术难度不高，相对磁卡、IC卡等存储方式的技术难度低，开发难度低的优势使得二维码技术运用于党员档案管理中更占优势[8]；其次，二维码的信息含量巨大，远超过一维码的信息含量，对于党员档案材料中的文字信息二维码可以轻松存储，二维码还能够将防伪信息放入条码中，便于人们识别真假；最后，二维码技术的开发成本极低，与其相类似的射频识别系统主要依靠识读设备来读取信息，但因为其使用的芯片成本过高，让其无法取代二维码技术成为主流；二维码技术除了具有开发难度低、包含信息量多、成本低以外，还具有不易出错、编码范围广的优势[1]，二维码技术的成熟和便捷极大增加了其应用在党员档案管理工作中的可行性。

1.3 促进党员档案信息的资源整合

二维码可以整合档案信息资源，其主要工作是将每一份党员档案内的所有资料进行有序化整理，通过二维码技术将杂乱无序的党员资料整合为一份井然有序的数字化党员档案；在此基础上，二维码技术可以给档案内的信息编辑摘要和目录，并设置相应的检索目录以便于查阅。当党员档案信息出现变动时，工作人员可以通过更新二维码来整合新旧信息资源，有效避免了信息的缺失和失真，二维码技术的应用有效促进大学生党员档案信息的整合与管理[4]。

1.4 引入二维码技术的实践应用

引入二维码技术，可将二维码置于入党志愿书封面的右上角，把所有的党员

材料信息编入二维码中，并设置相应的词条目录。开发党员二维码信息系统，首先将党员档案文件资料输入档案数字管理平台并创建一个党员信息数据库，随后开发信息数据库二维码[9]。在党员信息数据库中应含有党员的个人基本信息、入党时间、转正时间、考察情况、转入时间、转出时间、党员编号、所属党支部、党课培训及考试情况等，创建之后可以依据目录需要检索出想查阅的信息，也可以生成相应的二维码供移动设备扫码识别内容信息。基层党组织在管理大学生党员档案时，可通过智能手机扫描二维码即可了解查阅党员档案相关信息。二维码技术应用于大学生党员档案管理实践中，可以确保过程动态管理的规范性，促进纸质档案管理向电子档案管理转型升级，进一步提升大学生党员档案管理信息化水平。

2 二维码技术应用于党员档案管理的优势

2.1 确保材料来源的真实性

大学生党员档案形成时间长，毕业后将“档随人走”，党员档案转入转出是很正常的事，但是有些为了就业、升学，因为资格条件的限制，便有人铤而走险，通过各种不正当的方式造假，以为在流转过程中蒙混过关，以假乱真，给党组织审核过程中带来一定的难度。如果在大学生党员档案管理中主动引入二维码技术，把党员管理系统中所有党员档案的全部信息转换成二维码，并将其置于入党志愿书的右上角。借助二维码技术，使每一份党员档案拥有唯一的二维码，后期如需调用、检索某个党员的党员档案时，可通过关键词快速查询出目标二维码，即可获取目标档案的全部内容信息。

2.2 提升过程管理的规范性

传统的党员档案查阅手续繁杂。在每一份党员档案袋中有多份思想汇报、季度思想汇报、年终思想汇报等，还包括预备党员考察表与入党志愿书转正等材料。在日常工作中每个基层党组织汇总党员档案材料时为了防止文件丢失及损坏，基本不允许无特殊情况查看预备党员的档案材料。研究生新生入学，预备党员同学的党员档案与人事档案一同转到所就读学校，但不同学校、不同的党员培养过程、预备党员的确定的每个时间不一样，转到新的培养单位后，所属基层党组织对党员档案材料的收集、管理、审核需要耗费大量时间[6]。如果将二维码技术应用于大学生党员档案动态管理工作中，通过移动端设备扫码查看党员档案的信息，将避免对原载体文件材料的反复核查，有效提升了党员档案过程动态管理的效率[10]。规范的管理让党员档案的存储及使用井然有序，可以极大降低档案原件损坏、缺失的风险。在入党志愿书封面上嵌入二维码后，每一份党员档案相当于都有一个独一无二的“身份证”，在后续的党员档案审核工作中，审核者可以通过扫描二维码获取信息，二维码可以追踪并记录该党员档案的形成和管理的全过程，从而确保了党员档案管理的过程规范。

2.3 保障党员档案管理的安全性

二维码技术应用于大学生党员档案管理中可提高工作的安全性。在日常党员档案管理中，党员档案内容繁杂且样式多，在收录及整理过程中会出现许多困难，档案原始文件的丢失时有发生，基层党组织的负责人员很难保障每一份党员材料完好无损。通过二维码应用于大学生党员档案管理中可以从根本上解决党员档案重复查阅、审核的问题，以达到保护原始档案的安全。为进一步保障党员档案管理的安全性，还可以在党员档案信息管理系统中添加操作记录功能，确保党员档案的借阅查阅工作有迹可循，原档案材料不易遗失，为党员档案动态管理增添防火墙，保障了档案工作的安全。

2.4 提高党员档案利用的便捷性

在党员档案的管理中引入二维码技术，将一份党员档案中的信息内容录入二维码中，通过移动设备扫描识别并读取内容，可以极大的减少翻阅档案的时间，提高查档效率，精准定位到需要查阅的内容，降低了时间成本。在目前的党员档案管理工作中，要针对每一份党员档案材料开展编码和分类，每一位党员档案内包含各种材料，例如：入党志愿书、思想汇报、个人荣誉证书、个人信息，二维码技术将一份党员档案中的不同类型的信息逐一收录入二维码中，便于管理的同时也便于使用者的查询和利用[3]。二维码技术还可以在档案查询工作中识别查询者的身份，通过扫码识别是什么人使用过这份党员档案，免去了许多工作流程，有利于党员档案的查询和利用。

3 二维码技术在党员档案管理中面临的挑战及对策

3.1 面临的挑战

3.1.1 存在二维码泄露风险

二维码置于每一份党员档案的入党志愿书封面上，档案内的所有信息都包含于二维码中。在党员档案利用工作中，每一份档案中的二维码都是普通的图案，辨识度不高，同时党员档案工作者和使用者对于二维码存在的安全隐患通常不够了解, 便捷管理的同时也存在着信息安全风险隐患，如果这小小的二维码被不法分子利用不法手段获取，就会造成这一份党员档案的全部信息遭到泄露，引起一系列不良事件的发生。因此，二维码技术应用于党员档案管理工作中存在着问题，需要在高效工作和安全工作中寻找一个平衡点，确保在便捷工作的基础上防止党员信息被窃取，做好党员档案管理系统和二维码系统的对接以达到降低信息安全风险成为了一大挑战。

3.1.2 二维码技术的缺陷

目前利用二维码技术存储信息存在的缺陷主要体现在以下两个方面，一方面是二维码能携带病毒代码，二维码中携带有大量档案信息，同时也能够存储病毒、非法链接等，在日常工作中难以从表面辨识出非法信息；另一方面是信息在档案馆与用户单向传输过程中存在风险，大学生党员档案工作中二维码技术的信息传

输方式是单向传输，针对这一特性，不法分子通过劫持扫码设备与档案馆、档案馆与管理系统后台间的单向传输过程[7]，即可瞒天过海获取信息，这一过程中产生的信息劫持安全问题亦是一大挑战。

3.2 解决对策

3.2.1设置水印功能

在党员档案管理系统中增设二维码数字水印功能，扫描二维码时可以显示查档人和档案管理人员的基本信息，以及该党员档案的来源，对使用者操作记录、访问时间、打印行为进行实时监控，对查阅人及查阅环节增添权限设置[2]，实现了档案借阅、使用全过程留痕记录，为二维码技术应用于党员档案增设安全防线，可以在很大程度上提高大学生党员档案管理工作的安全系数。

3.2.2 加强二维码技术的安全性

首先在开发党员档案二维码时应加强对二维码制作的监管力度，对二维码的开发和党员档案管理系统后台建立安全监测评估机制，采取严格保密的方式审查，以及定期委托第三方开展二维码稳定性检测。其次是加强党员档案管理系统管理平台的核验步骤，确保信息在单向传输过程中的安全性，允许可识别二维码设备的党支部支委人员使用党员档案，其他人员无权限查阅和访问党员档案相关信息，以便于及时阻止第三方访问的出现。通过以上两种方式来应对二维码在实际应用中缺陷，提高二维码技术的安全性。

4 结语

综上所述，在大学生党员档案管理中应用二维码技术，可以极大的提高工作效率，完善管理过程的规范程度，保障大学生党员档案管理的真实、完整与安全。在未来的应用实践中，依托数字化网络技术，加大力度解决二维码技术应用于大学生党员档案管理中的难题，全面促进大学生党员档案管理的转型升级，为用户提供高效便捷的党员档案服务。 党员档案工作在向便捷化、高效化转型的同时，应做好防范措施，避免技术漏洞的出现，完善相应工作规定，促进档案工作新形式与传统档案工作方式的交接与融合，并在此基础上推陈出新，确保党员档案工作与数字化时代共同进步，在社会发展历程中稳中求进，以获得档案事业更大的发展空间。

参考文献

1. 张婧文, 任舰. 二维码技术在人事档案中的应用探析 [J]. 办公室业

务,2020(10):179+188.
2. 孙疆燕.二维码技术在人事档案查询中的应用[J].中国档案,2021(04):42-43.
3. 李茜.探析二维码技术在人事档案中的应用[J].林业科技情报,2021,53(02):117-118.
4. 韩照杰.科技档案管理中二维码技术的研究及应用[J].中国市场,2021(21):195-196.
5. 王韦帆.二维码技术在校园信息化建设中的应用[J].数字技术与应用,2022,40(02):90-92.
6. 张华一.高校学生党员档案管理的实践探索[J].档案天地,2022(02):51-54+57.
7. 黄晓云.二维码技术在档案管理中的应用[J].兰台内外,2018(07):31-32.
8. 孔维涛,崔凯,杨斌.二维码技术在工程机械整机智能档案的应用[J].机械工程与自动化,2021(02):209-210+213.
9. 黎彩芬.二维码——档案信息智能检索研究及创新[J].城建档案,2020(02):23-24.
10. 王成.二维码技术在医疗设备档案管理中的应用[J].电子元器件与信息技术,2022,6(0 2):25-27.